

LE TRAMWAY ET LA REQUALIFICATION URBAINE DES VOIES RAPIDES : LE CAS DES ROCADES A ANNABA

Meriem RADOUANE

Université Badji-Mokhtar, Annaba

L'essor des voies rapides a suivi la très forte demande des déplacements individuels et s'est fait dans une logique d'adaptation de la ville à l'automobile, sauf que le développement de ce modèle de voies s'est fait souvent sans mesurer les conséquences sur les milieux urbains. Aujourd'hui leur rapport à la ville est problématique par leur mauvaise insertion dans l'espace, le paysage et leur fort trafic automobile. En réaction à cela des expériences de villes révèlent des méthodes d'approche quant à la requalification des voies rapides en milieux urbains.

Le couple automobile - voies rapides : répercussions sur la ville remises en cause

C'est depuis la deuxième moitié du XX^e siècle que les villes ont connu une large diffusion de l'automobile qui avait offert une certaine liberté de déplacement. La généralisation de l'usage de l'automobile dans les villes a eu toutefois de nombreux aléas comme : la congestion, les accidents de la route, les nuisances (bruit et pollution) et peu d'espace pour les piétons. Cette situation avait motivé dans les années 50 et 60 la création de nouveaux modèles de voies conçus proprement pour la circulation automobile : « les voies rapides urbaines ». Rocades, périphériques, pénétrantes et autoroutes urbaines sont devenues des éléments caractérisant les villes du XX^e siècle, un symbole de modernité et de souplesse de déplacement. Seulement leur succès a été d'un double effet, elles ont été source de plusieurs désagréments : bruit, pollution atmosphérique, coupures spatiales, étalement urbain et dévalorisation du paysage. Les dommages qu'elles portent à la ville contrebalancent leurs bienfaits socio-économiques (Mialet, Fouque, 2003).

Après des décennies de succès, les voies rapides urbaines sont regardées d'un autre point de vue que celui de leur rapport à l'espace, au paysage, à l'étalement urbain, à l'environnement et même à la congestion. De plus en plus de discours remettent en cause la voie rapide et l'usage accru de l'automobile. Aujourd'hui,

créer plus de voies rapides est de plus en plus contesté à l'heure où la réduction de l'usage de l'automobile est prônée avec rigueur.

Reconquête de la voie urbaine par le retour au tramway

La remise en cause des voies rapides urbaines et l'usage immodéré de l'automobile ont été à l'origine de plusieurs actions dans les pays développés depuis les années 90. L'Espagne a été le précurseur avec l'expérience emblématique de Barcelone pour la réalisation de deux voies de ceinture¹ avec une conception entièrement renouvelée. En France, la tendance a été la transformation des voies rapides en boulevards urbains, comme le boulevard périphérique de Nîmes, le projet de la rocade L2 de Marseille, le Cours des 50 otages à Nantes pour ne citer que ces derniers.

Ces opérations menées en majorité en projet urbain avaient pour objectif commun, une meilleure insertion urbaine des voies rapides. Les initiatives se sont tournées surtout vers les transports doux, non polluants et collectifs afin de diminuer l'encombrement sur les voies, offrir d'autres alternatives au déplacement individuel, modérer les vitesses de circulation et permettre aux piétons et vélos de circuler en sécurité.

L'un des moyens de transport doux, collectifs et circulant à l'énergie propre qui connaît un gain d'intérêt dans la révision des modes de déplacement sur les voies rapides est le tramway. En effet, le tramway est en train de reconquérir les villes. Ses réseaux n'ont cessé de s'étendre, connaissant un large succès. C'est le nouveau symbole de la mobilité durable. En plus de ses qualités pour la circulation, les lignes de tramway ont constitué un moteur d'opérations urbaines plus vastes comme la requalification de voies et d'espaces publics. En effet, même les discours de promotion qui accompagnent la réalisation de lignes de tramway, ne concernent pas uniquement des questions de circulation mais évoquent ses vertus urbaines comme l'impact projeté d'une ligne de tramway sur l'aménagement et l'image de la voirie et de la ville. Le tramway est exploité comme un vecteur d'urbanité, notamment sur les voies périphériques d'habitude à dominante automobile : il reconstruit l'architecture de la voie, apporte la multimodalité et des espaces publics. Il permet aussi de retrouver le lien entre la voie et l'urbanisation riveraine, entre voie et forme urbaine. Il y a même une possibilité de restructurer des quartiers riverains. Au plus près de la station de tramway, sont généralement placés les activités

¹ La *rondas litoral* et la *ronda Dalt*. *Ronda*, un mot espagnol qui signifie voie de ceinture. La première délimite la ville sur la partie en bordure de la mer et la deuxième délimite la ville aux pieds de la montagne.

génératrices de forts trafics (entreprises, commerces, équipements publics et administratifs,...). Les commerces de la vie quotidienne ont aussi tendance à se situer près des stations pour drainer le maximum de clientèle (Stambouli, 2005).

L'agglomération d'Annaba : urbanisation, infrastructures et modes de déplacement

A Annaba, le port a occupé une place stratégique dans la formation de la ville qui s'est développée avec une urbanisation radioconcentrique autour de ce dernier. Une forme qui s'étend à l'échelle de l'agglomération à travers un réseau routier formé par des radiales et des rocares. L'agglomération compte 4 communes : Annaba, El-Bouni, El-Hadjar et Sidi-Amar pour une population totale de 609.499 habitants dont 257.359 pour la ville chef-lieu Annaba (ONS, 2008). Ce sont surtout des liaisons stratégiques qui ont dicté la forme du réseau routier en radiales. Ce réseau construit dans les années 20 et formé par la Rn16, Rn44-est et RN44-ouest convergent toutes vers le port (*fig 1*). Un réseau dont l'extension avec le renforcement de la forme radioconcentrique sont prévus par le PDAU intercommunal de 2008 à travers « un réseau de 5 rocares » pour créer plus de liaisons stratégiques entre les routes nationales et des liaisons intermodales (aéroport, chemin de fer, routes, port). En plus des liaisons routières, le chemin de fer qui relie les mines d'Ouenza au port d'Annaba, constitue aussi une infrastructure et une liaison stratégique. Aujourd'hui, routes, chemin de fer et port à Annaba constituent une importante plateforme d'infrastructures multimodales de transport, surtout de marchandises, qui ont eu un impact sur la forme de l'urbanisation.

Figure 1 : l'agglomération d'Annaba



Source : PDAU, 2008

En termes de mobilité et bien que les villes qui composent l'espace intercommunal (El-Bouni, El-Hadjar et Sidi-Amar) ont évolué en termes de population et à quelques degrés différents en activités et équipements, la ville-centre Annaba continue à exercer une forte attractivité sur ces villes. Les déplacements dans l'espace intercommunal s'effectuent en majorité par route, transport en commun (bus), voiture particulière et taxis. Ce sont respectivement les trois modes dominants dans les déplacements quotidiens de la population. Toutefois et à l'image de la plupart des villes algériennes, le parc automobile augmente à un rythme très rapide depuis la dernière décennie. Il atteint aujourd'hui 124.000 véhicules (DRAG Annaba, 2010). Le train est aussi utilisé dans les déplacements quotidiens à l'échelle de l'agglomération, notamment entre les deux communes d'Annaba et Sidi Amar, mais son utilisation est très faible comparativement aux autres modes, en raison de ses fréquences de passage et les horaires qui le rendent peu compétitif par rapport aux autres modes.

Les infrastructures, la circulation et le transport font aujourd'hui débat² à Annaba. Les difficultés de circulation, l'augmentation inquiétante du parc automobile et la faiblesse du transport en commun sont les traits caractérisant la situation actuelle du transport. Une situation qui inquiète les autorités locales, contraint la population et motive plusieurs projets d'infrastructures de transport : viaduc d'une longueur de 1,7 km à l'entrée sud de la ville, tunnel Pont blanc-M'haffer sur 2km de long, projet de tramway, roclades. Pour ce dernier projet, le PDAU parle d'un « achèvement de la maille viaire » à travers la création de roclades en complétant les liaisons entre les radiales formées par les routes nationales. Il s'agit d'un réseau de voies rapides urbaines qui, si dans un premier temps sont en situation périphérique ou périurbaines, leurs rives ne tarderont pas à être urbanisées, car l'offre d'une nouvelle desserte favorise toujours l'urbanisation. Une « riveraineté » peut se construire le long de ces voies, destinées pourtant à une forte circulation automobile (Brès, Mariolle, 2007). La voie ne devient pas seulement un lieu de mouvement, mais des lieux de séjour se développent sur ses rives à travers les arrêts, les commerces, le logement et les activités qui peuvent s'installer. Cette riveraineté peut être telle que la voie rapide périphérique deviendra un axe urbain important ou même un boulevard urbain, comme le dit

² Une journée d'études sur la circulation à Annaba a été organisée par la wilaya le 13 janvier 2014, pour ne citer que la dernière action des collectivités locales quant à la préoccupation vis-à-vis de cette question.

Dubois-Taine « les voies périphériques d'aujourd'hui ont la vocation de devenir les boulevards urbains de demain » (Dubois-Taine, 1990). Cependant, si ces voies ne sont pas préparées à cette évolution, elles peuvent devenir des coupures spatiales qui morcellent le tissu urbain et compliquent les déplacements (Héran, 2011).

C'est sur l'évolution de ces voies périphériques « les voies rapides urbaines » et de leurs rapports aux rives une fois urbanisées que nous avons mené une recherche dans le cadre d'une thèse. Une recherche qui révèle à travers une analyse menée sur la rocade-ouest à Annaba, les difficultés d'insertion de ces infrastructures et à quoi sont-elles dues. Parmi les résultats : les difficultés d'insertion urbaine des voies rapides sont liées à leur conception technique qui obéit surtout à une logique de circulation (flux, débit, vitesse, sécurité des usagers). Il en résulte des voies qui manquent d'urbanité par leur architecture et leur monomodalité, raison pour laquelle plusieurs villes comme en Europe (France, Espagne, ...) ont opté pour leur requalification urbaine. Ces opérations menées pour la plupart en projet urbain, ont montré comment les voies rapides aux caractéristiques autoroutières peuvent être transformées en voies urbaines par le retour au savoir architectural et urbanistique dans la conception de la voie. Autrement dit, par le retour à la forme urbaine, l'espace public et la mixité des fonctions et des circulations. La voie anciennement sans rapport avec les quartiers riverains, s'articule à l'urbanisation riveraine, s'ouvre aux piétons, accueille les transports en commun et s'intègre dans la vie urbaine riveraine. En effet, l'une des clés d'urbanité des voies rapides est la mixité des circulations. Des expériences de villes montrent que des modes de circulations doux comme : les transports en commun, la marche à pied et le vélo, permettent de modérer la vitesse de circulation, ramener l'espace public et d'atténuer les nuisances (bruit et pollution).

La rocade ouest à Annaba : une voie rapide à la recherche d'une urbanité

Une analyse menée sur l'insertion urbaine de la rocade ouest à Annaba, une voie rapide créée vers la fin des années 70 pour le contournement de la ville et la délimitation de l'aire urbaine, a permis de comprendre le rapport actuel de la voie aux rives et les facteurs qui compromettent ou au contraire favorisent son insertion urbaine. Avec l'extension rapide de la ville, la voie de contournement a été largement franchie par l'urbanisation et écoule davantage une circulation de desserte que de contournement (Radouane, 2013). La rocade présente une ambiguïté dans son statut et son architecture par son inadéquation avec le contexte environnant de la voie et la

circulation qu'elle écoule. De là, plusieurs facteurs compromettent son insertion urbaine, parmi les plus influents :

- son architecture routière qui contraste avec son milieu urbain entre autres par sa fermeture sur quelques tronçons par des glissières métalliques sur les rives, terre-plein central inaccessible, accotements, des ouvrages d'art du type routier, qui créent des coupures spatiales, des délaissés urbains et dévalorisent le paysage.
- sa monomodalité: l'exclusivité de la circulation automobile.

Toutefois, nous précisons que sur ses 9 km de long, la rocade entretient un rapport différent aux quartiers riverains et ses difficultés d'insertion se présentent avec des degrés plus ou moins importants (*fig.2*). Sur certains tronçons, la voie est déconnectée de son environnement riverain et crée une césure dans l'espace. Sur d'autres et précisément là où les rives se sont densifiées, la voie a subi quelques transformations sur son aménagement (suppression des barrières latérales, aménagement du terre-plein central et quelques accotements en trottoirs) effectués par les riverains en réaction à l'évolution du contexte environnant de la voie, car par son architecture et son fort trafic automobile³, la voie contraignait les besoins des riverains en termes d'accès, de liaisons, de circulation piétonne et de communication entre les rives (Radouane, 2012). Avec des transformations dans ses caractéristiques sur quelques tronçons (Zâafrania, Kouba, Plaine-ouest), la voie présente des prémices d'insertion.

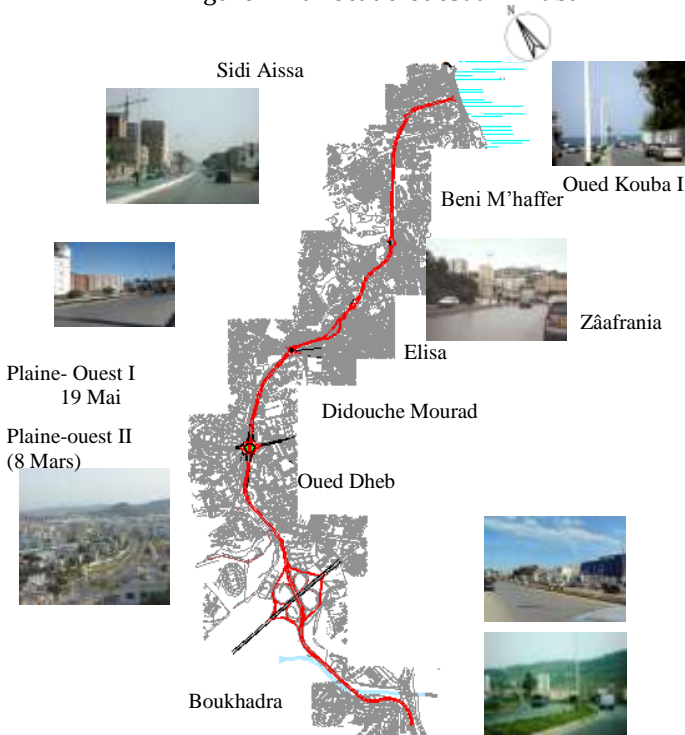
Au vu de cette situation et parmi les conclusions de la recherche, la voie nécessite une requalification urbaine et possède un certain potentiel pour cela. Chose qui peut se faire par un projet urbain qui articule projets de circulation et projet d'urbanisation sur les rives, la multimodalité sur la voie, la modération de la vitesse par le recours aux modes de transport doux et la liaison entre la voie et ses rives par le biais de l'espace public.

Aussi parmi les recommandations de cette recherche, figure la requalification urbaine de la rocade-ouest à travers le projet du tramway à Annaba. Ce dernier forme une opportunité qui pourra contribuer fortement dans la transformation de la voie rapide en une voie urbaine, car il apporte l'espace public, modère la vitesse de circulation et favorise même la requalification urbaine des quartiers traversés. L'expérience de la transformation du Cours des 50 otages à

³ Un trafic journalier moyen de 50.000 véhicules/jour (source : enquête de trafic Radouane M, 2009)

Nantes en France, montre la reconversion possible d'une voie autoroutière en voie urbaine à travers l'insertion de lignes de tramway et tous les projets d'aménagement, de restructuration et de requalification de la voie et des rives que cela peut entraîner.

Figure 2 : la rocade-ouest à Annaba



Source : Radouane M., 2013.

Projet du tramway à Annaba et requalification de la voirie : potentiel sur la rocade ouest et le Cw22

Depuis les années 2005, l'Algérie connaît un regain d'intérêt pour le tramway et annonce son arrivée dans plusieurs villes. Le projet lancé d'abord pour 4 grandes villes du pays (Alger, Oran, Constantine, Annaba), va s'étendre à une vingtaine de villes. Il rentre dans le cadre des actions de l'Etat pour l'amélioration de l'offre des transports en commun et réduire l'usage de l'automobile. Mais pour rendre les transports en commun efficaces et attrayants, il faut miser sur leur modernisation et leur qualité. Le tramway est un des moyens de transport collectif sur lequel ont misé de nombreuses villes pour son

efficacité: fréquences de passage, forte capacité en voyageurs, sécurité, confort, respect de l'environnement.

En Algérie, le tramway est aujourd'hui opérationnel dans trois villes qui ont vu leur réseau réalisé ou du moins en partie (Alger, Oran, Constantine). Annaba attend son tramway dont le chantier peine à démarrer depuis le lancement de l'étude en 2006. En effet, l'étude ayant pris beaucoup de temps, cela a retardé sa réalisation. Parmi les facteurs qui ont allongé la durée de l'étude, le choix difficile du tracé. Dans les études préliminaires présentées et dans les nombreuses propositions de tracé, trois lignes sont prévues à l'échelle de l'agglomération. Le tracé définitif n'est pas encore annoncé, sauf celui de la première ligne. Cette dernière emprunte quelques artères principales de la ville comme les Boulevards du 1^{er} Novembre et de l'Afrique, le Cw22 et même une partie de la Rn16, mais ne passe pas par la rocade-ouest. Son passage aurait pu aider l'évolution de la voie rapide en une voie urbaine et atténuer la vitesse, comme sur les sections Oued Dheb, Plaine-ouest et Didouche Mourad. Aussi et sur d'autres sections comme celles nord : Zâafrania, Sidi Aissa et Kouba, le tramway pourrait mieux dessiner l'architecture et l'image d'un boulevard urbain. Par contre l'inscription de la ligne 1 du tramway sur le Cw22⁴ qui relie Annaba à El-Bouni en passant par le nouveau pôle universitaire, l'hôpital et le centre d'El-Bouni, présente une opportunité pour la requalification urbaine de cette voie rapide et ses rives. Le tramway peut mieux structurer et articuler l'urbanisation, apporter de l'urbanité au Cw22 notamment par l'espace public qui l'accompagnera et contribuer à la promotion de cette partie de la ville, en dessinant une nouvelle image de la périphérie.

Le profil large que possèdent les voies rapides (Cw22 tout comme la rocade-ouest), les prédisposent à intégrer des voies pour le passage du tramway sans grandes contraintes et avec l'urbanisation qui se densifie sur leurs rives à travers de grandes concentrations de logements et l'implantation de nouveaux équipements publics et commerces, le tramway se présente comme le moyen de transport le mieux adapté :

- d'abord, la densité rentabilisera l'investissement de la création de la ligne de tramway

⁴ Le chemin de wilaya (CW22) possède le même statut que la rocade-ouest, soit une voie de contournement. Les deux voies l'une comme l'autre sont des voies rapides et précisément des rocades.

urbanistique. Des modes de transport collectif comme le tramway ont prouvé qu'au-delà de leur rôle de circulation et de transport de personnes, ils sont des outils d'aménagement et de requalification urbaine de la voirie et de ses rives, voire même la ville.

BIBLIOGRAPHIE

Brès Antoine, Mariolle Béatrice (2007), *Inscription territoriale des mobilités et riveraineté des voies périurbaines*, Rapport de recherche Predit, Direction de la recherche et des affaires scientifiques et techniques, France.

Direction de l'Urbanisme et de la Construction, (2008), *Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (PDAU) intercommunal révisé: Annaba, El-Bouni, El-Hadjar, Sidi Amar*, Wilaya d'Annaba, Algérie.

Dubois-Taine Geneviève (1990), *Les boulevards urbains. Contribution à une politique de la ville*, Presses de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Paris, France.

Héran Frédéric (2011), *La ville morcelée, effets de coupure en milieu urbain*, collection « Méthodes et approches » dirigée par Gérard Brun, Editions Economica, France..

Mialet Frédéric, Fouque Valérie (2003), *Voirie rapide urbaine et espace public, quelle liaison ? enquête en France et dans quelques pays voisins*, Colletions du Certu, Lyon, France.

Radouane Meriem (2012), « La rocade-ouest à Annaba, d'une logique circulatoire aux prémices d'une logique urbaine » in ROUILLARD Dominique (sous dir.), *L'infraville, futur des infrastructures*, éditions Archibooks, Paris, France.

Radouane Meriem (sous-dir.) Boukhemis K. et Grillet-Aubert A. (2013), *Infrastructures viaires et fabrique de la ville, insertion des voies rapides en milieux urbains, la rocade ouest à Annaba*, Université Badji-Mokhtar, Faculté des Sciences de la terre, Département Aménagement, Annaba.

Stambouli Jacques (2005), « Les territoires du tramway moderne : de la ligne à la ville durable », *Développement durable et territoires*, Dossier 4 | 2005, mis en ligne le 11 juin 2007.URL :<http://developpementdurable.revues.org/3579> ;DOI :10.4000/developpement durable.3579